

FIGURE 1

SEQ	ID	NO:10
SEQ	ID	NO:14
SEQ	ID	NO:26
SEQ	ID	NO:30
SEQ	ID	NO:32
SEQ	ID	NO:34
SEQ	ID	NO:36
SEQ	ID	NO:42
SEQ	ID	NO:44
SEQ	ID	NO:46
SEQ	ID	NO:48
SEQ	ID	NO:50
SEQ	ID	NO:54
SEQ	ID	NO:63

SEQ	ID	NO:10
SEQ	ID	NO:14
SEQ	ID	NO:26
SEQ	ID	NO:30
SEQ	ID	NO:32
SEQ	ID	NO:34
SEQ	ID	NO:36
SEQ	ID	NO:42
SEQ	ID	NO:44
SEQ	ID	NO:46
SEQ	ID	NO:48

TVDEDLTLLVNYIADNGEGRWNNLARAAGLK---RTGKSCRLRWLNLYLRPDVKRGNFSADE
TEQEDVQLVWFVRLLGERRWDLAKVSG---LQRSGKSCRLRWVNLYLHPLKRGFRMSPEE
TPEEDMLVSYIQEHGAGNWRAVPTNTGLM---RCSKSCRLRWTNYLRLPGIKRGNFTEQE
TMEEDLILINYYIANHGEGVNSLAKAAGLK---RTGKSCRLRWLNLYLRPDVRRGNITPEE
TMEEDLILITYYIANHGEGVNSLAKAAGLK---RTGKSCRLRWLNLYLRPDVRRGNITPEE
IMEEDLILINYYIANHGEGVNSLAKAAGLK---RTGKSCRLRWLNLYLRPDVRRGNITPEE
TMEEDLILMNYIAYHGEGVNSLAKAAGLK---RNGKSCRLRWLNLYLRPDVRRGNITPEE
TLEEDSLLIHYIARHGEGRWNMIAKSAGLK---RTGKSCRLRWLNLYLPDIKRGNLTPQE
TVDEDLTLLINYVATHGEGRWNTLALSAGLK---RTGKSCRLRWLNLYLRPDVRRGNITLEE
TVDEDLTLLINYIATHGEGRWNTLALSAGLK---RTGKSCRLRWLNLYLRPDVRRGNITLEE
TLEEDNLSSOYIENHGEGRWNLAKRSGLK---RTGKSCRLRWLNLYLPDVKRGNLTPQE

FIGURE 1 CONTINUED

SEQ	ID	NO:50
SEQ	ID	NO:54
SEQ	ID	NO:63
SEQ	ID	NO:10
SEQ	ID	NO:14
SEQ	ID	NO:26
SEQ	ID	NO:30
SEQ	ID	NO:32
SEQ	ID	NO:34
SEQ	ID	NO:36
SEQ	ID	NO:42
SEQ	ID	NO:44
SEQ	ID	NO:46
SEQ	ID	NO:48
SEQ	ID	NO:50
SEQ	ID	NO:54
SEQ	ID	NO:63

TLEEDNLLSQYISSHGEGRWNLLAKRSGLK---RTGKSCRLRWLNLYLKPDVKRGNLTPQE
 TPEEDIILVSYIQEHGPGNWRAPAKTGLS---RCSKSCKSCLRWWTNLYLRPGIKRGNFTEQE
 TMEEDLILINYIANHGEGVWNSLAKAAGLK---RTGKSCRLRWLNLYLRPDVRRGNITPEE
 120
 61

* * *

-----MRYLWMPHLADDVDTIAAANDDD-EDHHHNRLLLVLHHQAO
-----HH----NDNDDDDRNSS-SSSSSNSNSNLIQQQPQ-
-----GGGRGDGGKGSVKAAAPKGWERRLQTDIHTARQALRDALS-
-----NSEINDHQAS---TSHVSTMAEPMETYSPPF
-----SEIIYHPQAC---TSQVSTMAQPIETYSPPS
-----ENSNNDHOASNS-TSKVSTMAHPNFTESSPS

SEQ ID NO:10
SEQ ID NO:14
SEQ ID NO:26
SEQ ID NO:30
SEQ ID NO:32
SEQ ID NO:34

FIGURE 1 CONTINUED

SEQ ID NO: 36
 SEQ ID NO: 42
 SEQ ID NO: 44
 SEQ ID NO: 46
 SEQ ID NO: 48
 SEQ ID NO: 50
 SEQ ID NO: 54
 SEQ ID NO: 63

181

SEQ ID NO: 10
 SEQ ID NO: 14
 SEQ ID NO: 26
 SEQ ID NO: 30
 SEQ ID NO: 32
 SEQ ID NO: 34
 SEQ ID NO: 36
 SEQ ID NO: 42
 SEQ ID NO: 44
 SEQ ID NO: 46
 SEQ ID NO: 48
 SEQ ID NO: 50
 SEQ ID NO: 54
 SEQ ID NO: 63

3/5

-----NSEINDHQAS---TSHVSTMAEPMEMYSPPC
 -----XKCFWMMPRLIQLQK--MEQSNSP---SPHHSSM---TNMM
 -----MRYIWMMPRLVE-----RI-QATAAASAPQPVTVPPRP
 -----MXYLXXXKARG-THSSSGDPRN-HHRNCGRHQQCIHLRXQP
 -----VRRFWMMPRLIQLQK--AKESSSSNM-SIQNQAIPMPFDYVSQHL
 -----VRRFWMMPRCFKK--PKNH----LLQPCQFKTRQL
 -GSEFEGFSASRQI----PRGQWERRLQTDIQAKRALSEALSPEKKPSCLSASNSNPSD
 -----MS-----LEINDHHHHPHQPS-SSQVSNLVEPMETYSPTS

240

HLQQAAAAAGGAANDLAAGAYDVRQL---HALPSSGMAATSSSDLASESYDDGGLLFAN
 -----PEDE-----SSASGSILQAQHEDQHOLFHL-PLWNDDLIIVDVDCWSSTSNNVVA
 AAAAATPAGSSAA---YASSADNIARLLQGWMR--PGGGGGNGKGPEA---SGSTSST
 YQGML-----EPFSS-----EPFSS-----DPFS-----DPFS-----
 YQGML-----YQATE-----EPFQP-----EPFQP-----EPFST-----EPFST-----
 NLGNNG---EASMSSMSSSFNINPSMSSSSPDKGNLWM-----MP-----NHF-----
 YTTRKEEVLNHKGRMGLTDPSVANNDEVGSHVTQRYPTPENNSTGASSSDSFGTQVSTISD
 TVGTIPPWQGPCMNEAGPTYMDQHEQTQTRNTNNGCISLESANIPKVP----QHFG
 L-----CLLMV---FLS-----IQL-----IQL-----EPF-P-----EPF-P-----
 SSSFSSTKPTTTQSVCYASSADNIARMLKGMKKNPPKSRTNSSMTQNSFNNLAGADTA
 YQGTL-----YQGTL-----YQGTL-----YQGTL-----YQGTL-----YQGTL-----

241

300

SEQ ID NO:10	LRAGEMILMDGGDWAAQQEADQGL	-----WPPPPPPPSLDQS	VQAAGAGAGQFQ	D
SEQ ID NO:14	PP	-----PM	-----PAS	-
SEQ ID NO:26	TATTQQQPOQCSGEAASA	-----SASASQSGAAAATAQT	-----PECS	-
SEQ ID NO:30	-	-----IQFP	-----T	-
SEQ ID NO:32	-	-----IQFP	-----T	-
SEQ ID NO:34	-	-----QFL	-----Q	-
SEQ ID NO:36	-	-----QFP	-----T	-
SEQ ID NO:42	----KYYVQ	-----PHQSI PRF	-----LPI FTAT	-
SEQ ID NO:44	L-	-----LTTNSRFTITRA	-----	-
SEQ ID NO:46	LTENSSVPENTNSADY	-----YQPSQISNY	-----SDNCITSPSGFLFPQGLDLQSMD	-
SEQ ID NO:48	HTTITQFH	-----NTNDFGTFTYEGYN	-----VNNNNYEMDNFKEKTTTVAEDAQYPIGDCQ	-
SEQ ID NO:50	HT	-----HT	-----PLG	-
SEQ ID NO:54	---LGPYHHI	-----LG	-----PEAT	-
SEQ ID NO:63	CSSGAKGPLSSAELSENNEFESL	-----FDFDQLESSNSDQFSQSL	-----TQFP	-----T

FIGURE 1 CONTINUED

*

SEQ	ID	NO:10	MELSGWV-----QGFSESEITDNFWALEEIWKMQ.
SEQ	ID	NO:14	--PLWDID-----DAFFCSDYSLPLWG.
SEQ	ID	NO:26	TETSK---MATGGGAGGGPAPAFSMLESWLDDGGMGLMDVVPLGDPSEFF
SEQ	ID	NO:30	INPDQ-----SSCCTNDNNNSINYWSMEDIWSMQLLN---GD.
SEQ	ID	NO:32	-NPHH-----SSCCTNDDDNN-NYWSMEDIWSMQL-A---NY.
SEQ	ID	NO:34	SMINO-----VVPATT-----TIGASRISGRLC---NYSMEIN
SEQ	ID	NO:36	INPDQ-----SSCCTNDNNN-INYWSMEDSWSMQLLN---G-----D
SEQ	ID	NO:42	-----
SEQ	ID	NO:44	-----KWG-----
SEQ	ID	NO:46	-PNTPWNNMQSGDSSDN-----FWDVESMLFLEQQQL-----MNDNM-
SEQ	ID	NO:48	MVGSNWV-----NNDFACNMWNMDELWQFSKLQ-----K
SEQ	ID	NO:50	----------RDLV.
SEQ	ID	NO:54	VLQDE---SKPDINIAEIMPFSLLEKWLDEAGCQEKLVGCCGDAK-FF
SEQ	ID	NO:63	INNDH----HQNSNCANDNNNN-NYWSMEDIWSMQLLN---G-----D

410

361